

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KONSENTRASI EKSTRAK DAUN SIRIH (*Piper betle*, linn) DAN TEMEPHOS TERHADAP DAYA HIDUP *Aedes aegypti* PADA LC50

INDAH MUSPITA PRATIWI -- E2A009143
(2013 - Skripsi)

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. DBD ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang terinfeksi virus dengue. Kasus DBD di Indonesia tahun 2011 sebanyak 65.432 kasus (IR = 27.56 per 100.000 penduduk, CFR = 0.91%). Resistensi vektor di kota Semarang adalah 29.16-37.50% toleran dan 33.33-62.50% resisten. Alternatif pengendalian yang tidak menyebabkan resistensi vektor dan menimbulkan pencemaran lingkungan adalah dengan menggunakan bioinsektisida alami (Daun Sirih). Fungsi daun sirih sebagai antiseptis alami karena mengandung derivat fenol dan kavikol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan daya hidup nyamuk *Aedes aegypti* berdasarkan konsentrasi (LC50) pemaparan ekstrak daun sirih (*Piper betle*, Linn) dan temephos. Penelitian ini merupakan penelitian *True Eksperiment* dengan rancangan penelitian *Post Test Only Control Group Design*. Metode pembuatan ekstrak adalah maserasi. Sampel adalah larva instar III *Aedes aegypti* dengan jumlah 1350 larva. Hasil penelitian menunjukkan LC50 ekstrak daun sirih = 231.17 ppm dan LC50 temephos = 0.01 ppm. Analisis data menggunakan uji *One Way ANOVA* ($\alpha=0,05$). Hasil Uji statistik menunjukkan adanya perbedaan daya hidup nyamuk *Aedes aegypti* pada kelompok pemaparan temephos, pemaparan ekstrak daun sirih dan kelompok kontrol (*p-value* 0.0001). Uji *Post Hoc* menunjukkan terdapat perbedaan antara kelompok pemaparan temephos dengan kelompok kontrol (*p-value* 0.0001), kelompok pemaparan temephos dengan kelompok ekstrak daun sirih (*p-value* 0.0001). Sedangkan pada kelompok kontrol dan pemaparan ekstrak daun sirih menunjukkan tidak ada perbedaan (*p-value* 0.503). Kondisi lingkungan yaitu suhu udara ruang, suhu media penelitian dan jenis bahan paparan merupakan faktor penyebab adanya perbedaan daya hidup nyamuk *Aedes aegypti*.

Kata Kunci: *Aedes aegypti*, ekstrak daun sirih dan temephos.